

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для виконання практичних занять,
розрахунково-графічного завдання та самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ГЕОУРБАНІСТИКА»

*(для студентів 5 курсу денної та 6 курсу заочної форм навчання за
спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2017

Методичні вказівки для виконання практичних занять, розрахунково-графічного завдання та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Геоурбаністика» (для студентів 5 курсу денної та 6 курсу заочної форм навчання за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : О. В. Завальний, А. М. Панкєєва. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 23 с.

Укладачі: канд. техн. наук О. В. Завальний,
асист. А. М. Панкєєва

Рецензент

О. С. Безлюбченко, кандидат технічних наук, доцент Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою міського будівництва, протокол № 1
від 31.08.2016р.*

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Мета виконання завдань.....	4
Практичне заняття 1 Часова динаміка урбанізації в різних регіонах світу.....	5
Практичне заняття 2 Динаміка соціально-демографічних показників...	6
Практичне заняття 3 Побудова та аналіз кривих Ципфа.....	9
Практичне заняття 4 Просторовий розподіл міських агломерацій та динаміка чисельності населення.....	11
Практичне заняття 5 Аналіз функціональної структури міських агломерацій.....	12
Практичне заняття 6 Делімітація та розрахунок розвиненості міських агломерацій.....	14
Практичне заняття 7 Моделі управління міськими агломераціями.....	17
Практичне заняття 8 Аналіз індикаторів сталого розвитку міст.....	19
Розрахунково-графічне завдання.....	20
Самостійна робота студентів.....	21
Список рекомендованих джерел.....	22

ВСТУП

Метою цих методичних вказівок є допомога студентам при виконанні практичних занять, розрахунково-графічного завдання й самостійної роботи з дисципліни «Геоурбаністика», для студентів 5 курсу денної та 6 курсу заочної форм навчання за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія У них викладається послідовність робіт, наводяться розрахункові формули, а також рекомендації щодо виконання розрахунково-графічного завдання.

МЕТА ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ

Виконання завдань сприяє закріпленню знань, одержаних студентами при вивченні курсу на лекціях. Основними завданнями методичних вказівок, які розкривають актуальні питання геоурбаністики, є формування знань про глобальні і регіональні закономірності урбанізації, еволюцію та функціонування міст, формування міських систем (місто – агломерація – урбанізований район – урбанізована зона – мегалополіс), основні історичні етапи розвитку міст. Студенти в ході виконання завдань зможуть оцінити роль міст в розселенні, познайомляться з демографічними процесами, що відбуваються на різних територіальних рівнях.

Для виконання практичних робіт використані новітні статистичні дані державної статистики України, Фонду з народонаселення ООН, Бюро цenzів США та інші.

Практичне заняття 1 Часова динаміка урбанізації в різних регіонах світу

Мета: аналіз часової динаміки інтенсивності урбанізації в крупних регіонах світу

Загальні відомості. Урбанізація (від лат. Urbanus – міський, urbs – місто) – це історичний процес підвищення ролі міст, міського способу життя і міської культури в розвитку суспільства, пов'язаний з просторовою концентрацією діяльності в порівняно нечисленних центрах і ареалах переважного соціально-економічного розвитку.

Урбанізація як складний, динамічний, багатоплановий процес є об'єктом міждисциплінарних досліджень. Сьогодні не існує єдиного загальноприйнятого визначення урбанізації. Існує два типи її визначення:

- урбанізація в вузькому розумінні означає зростання міст, особливо великих, збільшення частки міського населення;
- в широкому значенні – це історичний процес підвищення ролі міст, міського способу життя і міської культури в розвитку суспільства.

Урбанізації властиві наступні риси:

- зростання міського населення;
- збільшення його концентрації в великих містах і агломераціях;
- розширення урбанізованих територій.

Міське і сільське населення – це дві категорії населення, що розрізняються за місцем проживання: в містах і інших міських поселеннях і в сільських місцевостях. Співвідношення міського і сільського населення показує ступінь урбанізації країн і регіонів.

Сьогодні 41% населення – жителі міст: 73% у розвинених країнах і 32% в країнах, що розвиваються. За оцінками, міське населення світу в 1800 р. становило близько 27 млн. осіб (лише близько 3% населення світу в той час), у 1850 р. – 75 млн. (близько 6%), у 1900 р. – 218 млн. осіб (13,6%). У XX столітті, і особливо в другій його половині, починається стрімке зростання міського

населення. У 1950 р. – 738 млн. осіб (29,3% всього населення світу), в 2000 р. – 2926 млн. осіб (47,5%), в першій чверті XXI ст. прогнозується подальше зростання міського населення – до 5056 млн. осіб у 2025 р. (61,1% населення світу). Зростання міського населення відбувається, як за рахунок розвинених країн, де його частка у загальному населенні країни наближається до 80–90%, так і за рахунок країн, що розвиваються.

Практичне заняття 2 Динаміка соціально-демографічних показників

Мета: аналіз соціально-демографічних показників

Загальні відомості. Розрахунок (оцінка) чисельності населення – наближене визначення чисельності населення на території країни або її частини без проведення перепису населення.

Розрахунок (оцінка) чисельності населення базується на даних останнього перепису населення з урахуванням природного і міграційного руху населення, а також змін чисельності населення внаслідок адміністративно-територіальних змін.

Наявне населення – населення, яке на момент перепису перебуває на певній території, враховуючи тимчасово проживаючих.

Тимчасово проживаючі – особи, які на момент перепису населення перебувають на території певного населеного пункту, але постійно проживають в іншому населеному пункті (за умови відсутності у постійному місці проживання не більше ніж 12 місяців).

Постійне населення – населення, яке постійно проживає на момент перепису на певній території, враховуючи тимчасово відсутніх.

Тимчасово відсутні – особи, які постійно проживають у цьому населеному пункті, але на момент перепису населення перебувають за його межами (за умови, якщо термін їх відсутності не перевищує 12 місяців).

Міське населення – населення, яке проживає у міських населених пунктах.

Сільське населення – населення, яке проживає у сільських населених пунктах.

До міських населених пунктів належать міста та селища міського типу, до сільських – села і селища.

Середня чисельність населення розраховується як середня арифметична з чисельності на початок і кінець звітного періоду.

Природний рух населення – демографічний процес, що змінює чисельність і склад населення внаслідок народжуваності, смертності, шлюбності та розлучуваності.

Відомості про народження, смерті, шлюби та розлучення формуються на підставі щорічної статистичної розробки даних актових записів цивільного стану, які заповнюються в органах державної реєстрації актів цивільного стану.

Природний приріст (скорочення) населення – різниця між кількістю живонароджених та кількістю померлих.

Народжуваність, смертність на 1000 осіб наявного населення (загальні коефіцієнти народжуваності та смертності) – відношення відповідно кількості живонароджених і кількості померлих протягом календарного року до середньорічної чисельності наявного населення.

Природний приріст (скорочення) на 1000 осіб наявного населення (загальний коефіцієнт природного приросту (скорочення)) – відношення природного приросту (скорочення) населення до середньорічної чисельності наявного населення або різниця між загальними коефіцієнтами народжуваності та смертності.

Кількість шлюбів, розлучень на 1000 осіб наявного населення (загальні коефіцієнти шлюбності та розлучуваності) – відношення кількості зареєстрованих протягом календарного року відповідно шлюбів і розлучень до середньорічної чисельності наявного населення.

Міграційний рух населення – демографічний процес, що змінює чисельність і склад населення за рахунок його територіального переміщення.

Відомості про міграційний рух населення формуються на підставі щорічної статистичної розробки даних талонів зняття з реєстрації місця проживання в Україні та відомостей про реєстрацію місця проживання особи, які надають територіальні підрозділи Державної міграційної служби України.

Міграції класифікують за різними ознаками. Так, за напрямком міграційних потоків їх поділяють на зовнішні (міждержавні) і внутрішні (у межах території однієї країни). Стосовно даної країни зовнішні міграції поділяють на еміграцію (виїзд за межі держави) та імміграцію (в'їзд у країну).

За тривалістю розрізняють міграції постійні й тимчасові. Постійна (безповоротна) міграція – це переміщення населення, що супроводжується зміною постійного місця проживання. Прикладом постійної міграції є переселення сільських жителів до міст, а тимчасової (зворотної) – поїздки з поверненням (на навчання, роботу в інший населений пункт, район, державу).

При цьому тимчасові міграції поділяють на маятникові, циклічні, епізодичні. Маятиковою міграцією вважають щоденні або щотижневі поїздки населення від місць проживання до місць роботи або навчання. У маятникових міграціях в Україні бере участь значна частина міського й сільського населення. Радіус маятикової міграції для великих міст може становити 40–70 км, а для середніх – 25–30 км. Циклічна (сезонна) міграція – це переміщення працездатного населення на певний тривалий час, здебільшого на сезонні роботи. Епізодичною міграцією є ділові, відпочинково-оздоровлювальні та інші поїздки, які здійснюються нерегулярно.

Міграційні процеси характеризуються низкою кількісних показників. Найбільш поширеним з них є сальдо міграції – різниця між числом осіб, що прибули на певну територію, і числом осіб, які вибули звідти за той самий проміжок часу. Цей термін є синонімом до механічного приросту населення. Сальдо міграції може бути позитивним і негативним. Цей показник може бути виражений як в абсолютних, так і у відносних величинах. Різниця коефіцієнтів прибулих і вибулих у розрахунку на тисячу осіб населення називають коефіцієнтом сальдо міграцій.

Кількість прибулих (прибуття) визначають за відомостями про реєстрацію місця проживання особи.

Кількість вибулих (вибуття) визначається за талонами зняття з реєстрації місця проживання в Україні.

Міграційний приріст (скорочення) населення – різниця між кількістю прибулих на певну територію та кількістю вибулих за її межі.

Міграційний приріст (скорочення) населення на 10000 осіб наявного населення (загальний коефіцієнт міграційного приросту (скорочення)) – відношення міграційного приросту (скорочення) населення до середньорічної чисельності наявного населення або різниця між загальними коефіцієнтами прибуття і вибуття.

Практичне заняття 3 Побудова та аналіз кривих Ципфа

Мета: Побудувати реальні і ідеальні криві Ципфа

Загальні відомості. «Крива Ципфа» показує залежність людності міст від їх рангу і має вигляд гіперболи. Крива названа по імені одного з першовідкривачів закономірності. Згідно якої, якщо територія (країна, регіон) являє собою цілісний економічний район, то населення розташованого на ній n -го за розміром (рангу) міста має становити $1/n$ частину від числа жителів найбільшого міста території.

При графічному зображенні зазначеної закономірності на осі X відкладаються ранги, починаючи з першого, по осі Y - людність міст. Потім будуються дві криві: ідеальна і реальна. Ідеальна крива – це «крива Ципфа», відповідна наступній математичній формулі:

$$K_r = \frac{N1}{r},$$

де N_r – чисельність населення міста рангу r ;

$N1$ – чисельність населення найбільшого міста;

r – ранг даного міста.

Слід зазначити, що правило Ципфа було висунуто для ідеальних міських систем, тобто тих, які розташовані в однорідному географічному просторі - на рівнині, з однаковою щільністю населення, однакоvim для всіх транспортним сполученням. В реальності ж жодна міська система в світі не відповідає цьому правилу, але якщо вона близька до математично прорахованою гіпотетичної моделі, то вважається більш сформованою і збалансованою.

Таким чином, якщо чисельність населення найбільшого міста (міста з рангом «1») країни – 1 млн. осіб, то розрахункова чисельність міста 2 рангу має становити 500 тис. осіб, 3–333 тис. осіб, 4–250 тис. осіб, 5–200 тис. осіб тощо.

Реальна крива виходить шляхом нанесення чисельності населення найбільших міст країни відповідно за їх рангом і з'єднання точок плавною дугою. Реальна крива може розташовуватися або вище (при рівномірній «насиченості» території містами), або нижче ідеальної (при гіпертрофованій розвиненості одного найбільшого міста). Її кривизна вказує на рівень «зрілості» системи міського розселення і характер міської мережі на даній території. Так, якщо лінія різко піднімається вгору, то перше за величиною місто непропорційно більше наступних. Це типово для країни з короткою історією розвитку економіки сучасного типу, нерозвиненою системою міст при домінуючій ролі єдиного великого міста. Якщо вона менше вигнута до осей, то в країні або ще «визрів» головний міський центр, або його функції виконують на рівні відразу кілька міст.

Практичне заняття 4 Просторовий розподіл міських агломерацій та динаміка чисельності населення

Мета: Узагальнити інформацію щодо кількості агломерацій і чисельності населення, що проживає в них, по великим регіонами і у світі в цілому

Загальні відомості. На сучасному етапі розвитку міст агломерації є головною ареною урбанізаційних процесів, які виступають як ключові форми сучасного розселення, що відзначаються зближенням і навіть територіальним

зрощуванням поселень, а також мають стійкі й навіть й інтенсивні зв'язки поміж собою.

Агломерація – компактна територіальна угруповання міських і сільських поселень, об'єднана в складну локальну систему різноманітними інтенсивними зв'язками – трудовими, виробничими, комунально-господарськими, культурно-побутовими, рекреаційними, природоохоронними, а також спільним використанням різноманітних ресурсів даного ареалу.

Це поняття включає не тільки сукупність взаємопов'язаних поселень різного типу і величини, але і простір між ними. Таким чином, агломерація – це зазвичай високоурбанізована територія з густою мережею населених пунктів, як би об'єднаних спільною приміською зоною.

У порівнянні з містом агломерація є більш складною локальною міською системою, яка знаходить нові якості, просторову структуру, планування і має в своєму розпорядженні значно більші можливості для ефективного соціокультурного розвитку. З цієї причини агломерація стає поширеною формою еволюції і функціонування сучасного великого міста.

Формування і поширення великих агломерацій, перетворення їх в ключові ланки системи розселення та територіального розвитку – одна з найбільш важливих особливостей сучасного етапу урбанізації в більшості країн світу.

Формування агломерації – це не тільки реалізація потенціалу великого міста і його оточення, розширення можливостей їх розвитку і засіб вирішення багатьох гострих містобудівних проблем, але водночас і більш повне використання можливостей всього агломераційного ареалу – його соціокультурного потенціалу, ресурсів, інфраструктури, території, вигод географічного положення для розвитку регіону і країни в цілому.

Агломерації є в даний час основною формою розселення в США, Японії, більшості країн Західної Європи. Швидко зростає їх частка в населенні і виробництві багатьох країн, що розвиваються.

Практичне заняття 5 Аналіз функціональної структури міських агломерацій

Мета: проаналізувати функціональну структуру міських агломерацій (розвиток транспортної мережі, промислового виробництва, сфери обслуговування населення та ін.).

Загальні відомості. Функції міста – це його роль, призначення в суспільстві. У будь-якому місті є функції містообслуговуючі (галузі виробництва, які обслуговують населення міста) і містоутворюючі (галузі і виробництва, продукція і послуги яких йдуть за межі міста).

Містоутворюючі функції поділяються на центральні (різноманітне обслуговування навколишнього місто території) та спеціальні (спеціалізуються на будь-якій галузі в масштабах всієї країни або її великої частини).

Великі міста, як правило, поліфункціональні, тобто виконують відразу кілька функцій (хоча і серед цих функцій зазвичай можна виділити переважну). Невеликі міста дуже часто монофункціональних.

Таким чином, місто, будучи найважливішим фокусом освоєння і розвитку соціокультурного простору, зазвичай виступає в двох основних якостях – як центр свого оточення (центральне місце) і як спеціалізований центр.

Будь-яке місто розвивається і функціонує в тісній взаємодії з приміською зоною і більш віддаленій навколишньої його території; він обслуговує їхні потреби, виконуючи центральні функції, тобто роль центру того чи іншого прилеглого ареалу, який тяжіє до свого центру. Зв'язок міста та оточення обумовлено «виходом міста зі своїх кордонів» для задоволення різноманітних потреб.

Тісний зв'язок і взаємозумовленість міста зі своїм оточенням отримала за кордоном відображення в ряді концепцій, таких як «місто-район», «регіональний місто» та інші. Всі вони виходять з того, що тільки в такій формі, як регіон, реалізується соціокультурний потенціал великого міста (розумне розміщення його функцій) забезпечення багатьох його потреб.

Центральні функції мають широкий спектр зв'язків, різноманіття видів обслуговування району, його населення, що чиниться центральним містом. Для цих функцій характерна безперервність їх прояви в навколишньому місто районі до певної межі, у якій функції загасають.

Спеціалізовані центри – це міста з різко вираженою однією функцією, які не зайняті обслуговуванням навколишнього їх території. Сам спектр діяльності у таких міст обмежений, нерідко він зводиться до одного виду, зате територіальне простягання зв'язків дуже велике: нерідко воно охоплює не тільки більшу частину країни, а й виходить за її межі.

Зазвичай спеціалізовані центри – це центри різних галузей промисловості, а також залізничні вузли, порти, курорти, центри науки, вищої освіти. Їм часто властиві істотні соціальні недоліки, перш за все пов'язані з обмеженістю вибору занять, дозвілля, освіти тощо.

Практичне заняття 6 Делімітація та розрахунок розвиненості міських агломерацій

Мета: проаналізувати основні підходи щодо делімітації міських агломерацій

Загальні відомості. Міські агломерації виділяють за чисельності населення:

1. За чисельності міського населення на території міської агломерації (тис. осіб):

- малі (50);
- середні (50-120);
- великі (120-500);
- крупні (500-1000);
- найкрупніші (1000-5000);
- сверхкрупніші (більше 5000).

2. За чисельністю населення зовнішньої зони міської агломерації:

– що зароджуються (процеси їх народження пов'язані з появою міст – супутників);

– не розвинені (частка населення зовнішньої зони не перевищує 25%);

– розвинені (частка населення зовнішньої зони 25 ... 50%);

– дуже розвинені (частка населення зовнішньої зони більше 50%).

3. За чисельністю населення у місті — центрі (ядрі):

– найбільші — більше 1000 тис. чол.;

– великі — 500-1000 тис. чол.;

– більші — 250-500 тис. чол.;

– середні — 100-250 тис. чол.

Одна з найпоширеніших методик щодо визначення меж міських агломерацій розроблена в Інституті географії РАН.

Методика передбачає виділення вже сформованих агломерацій шляхом реалізації низки послідовних і взаємопов'язаних етапів:

– виявлення потенційних ядер – міст з населенням не менше 250 тис. осіб;

– визначення меж потенційних агломерацій;

– перевірка останніх на розвиненість на основі розрахунку значень спеціального коефіцієнта розвиненості.

Для визначення розвиненості агломерації розраховується коефіцієнт розвиненості ($K_{розв}$), який може бути використаний для визначення розвиненості, як агломерації, що формується, так і вже сформованої:

$$K_{розв} = P \times (M \times m + N \times n),$$

де P – чисельність міського населення агломерації;

M і N – кількість міст і селищ міського типу відповідно;

m і n – частки в міському населенні агломерації.

При цьому, якщо коефіцієнт розвиненості агломерації дорівнює або менше 2,5, то міська агломерація є найменш розвинутою або потенційною агломерацією.

Класи розвиненості міських агломерацій за методикою ІГРАН:

- $K_{розв}$ більше 50 – найбільш розвинені;
- $K_{розв}$ від 10 до 50 – сильно розвинені;
- $K_{розв}$ від 5 до 10 – розвинені;
- $K_{розв}$ від 2,5 до 5 – слабо розвинуті;
- $K_{розв}$ менше 2,5 – найменш розвинені міські агломерації, що не відповідають одному з критеріїв – потенційні.

Друга методика розроблена в ЦНИИП містобудування. Вона орієнтована на виділення груп взаємопов'язаних поселень, здатних стати в перспективі базою для формування планово-регульованих групових систем населених місць. Методика передбачає виділення лише сформованих агломерацій.

Для оцінки рівня розвиненості (сформованості, зрілості) агломерацій запропоновані коефіцієнт і індекс агломеративності.

Коефіцієнт агломеративності (K_a) – відношення щільності мережі міських поселень агломерації до середньої найкоротшої відстані між ними. Цей коефіцієнт обчислюється за формулою:

$$K_a = \frac{N}{SL},$$

де K_a – коефіцієнт агломеративності;

N – кількість міських поселень в агломерації;

S – площа території агломерації;

L – середня найкоротша відстань між міськими поселеннями агломерації.

Даний коефіцієнт повинен бути не менше 0,1.

У відповідності зі значенням коефіцієнта агломеративності виділяють наступні типи міських агломерацій:

- найбільш розвинені;
- високорозвинені;
- розвинені;
- слаборозвинені.

Індекс агломеративності (L_a) відображає співвідношення кількості населення поселень зовнішньої зони (зони супутників) і міського населення всієї агломерації. Індекс агломеративності обчислюють за такою формулою:

$$L_a = \frac{P}{P_a},$$

де L_a – індекс агломеративності;

P – кількість міського населення зовнішньої зони (зони супутників);

P_a – кількість міського населення агломерації.

Існує спосіб виділення МА методом ізохрон. Даний метод базується на виділенні так званих кілець навколо ядра агломерації.

Метод ізохрон – визначення меж агломерації за витратами часу, необхідного для поїздки в центр. Використовується для дрібномасштабного вивчення великої сукупності агломерацій в рамках країни або великої її частини. Для даного методу необхідна наявність статистичного матеріалу, тобто звичайна масова статистика.

В якості центрів моноцентричних агломерацій, ґрунтуючись на відображених у літературі експертних оцінках, приймаються міста з числом жителів 250 тис. і вище. До витрат часу входить час не тільки пересування на транспорті, а й очікування на зупинках (витрати-брутто). Сімейство ізохрон будується відносно центру агломерації для витрат часу 0,5; 1,0; 1,5 і 2,0 часових ізохронів, що дає можливість виявити відповідні зони. Зазвичай в якості кордону агломерації приймається 2-годинна ізохронна.

Таким чином, можна окреслити територію, на якій імовірно формування агломерацій за умовами доступності центру. Потім в межах цієї території встановлюється наявність міських поселень - міст і селищ міського типу. Якщо таких супутників три і більше, фіксується наявність агломерації.

На основі наведених методик П. М. Полян, Н. І. Наймарк і І. Н. Заславський пропонують уніфіковану методику виділення міських агломерацій, яка об'єднує окремі риси кожного з підходів.

На першому етапі визначаються потенційні центри агломерацій – міста з чисельністю населення від 100 тис. осіб.

На другому етапі встановлюється зона потенційного дії агломераційних зв'язків: 2-годинна (брутто) ізохронна транспортної доступності центру, поєднана з 0,5-годинною ізохронною від великих і середніх міст, розташованих на периферії. Якщо при цьому в зовнішній зоні виявиться не менш двох міських поселень і система успішно подолає тест на розвиненість ($K_{розв.}$), то виділену систему поселень слід віднести до розряду сформованих міських агломерацій. Окремо виділяється група потенційних міських агломерацій. У цю групу відносять об'єднання, які не задовольняють одному з перерахованих умов. Якщо через який-небудь проміжок часу потенційна міських агломерацій задовольняє всім вимогам, то її вносять до списку сформованих агломерацій.

Практичне заняття 7 Моделі управління міськими агломераціями

Мета: визначити моделі управління міськими агломераціями

Загальні відомості. У закордонній практиці використовують різні підходи до управління агломераціями. Виділяють основних чотири моделі управління: однорівневу, дворівневу, багаторівневу і договірну.

Перша модель управління створюється на основі єдиного муніципального утворення, включаючи всю територію агломерації (один рівень місцевого самоврядування). До таких агломерацій, що застосовують однорівневу модель управління агломерацією можна віднести Лос-Анджелес, Торонто.

Друга модель управління направлена на створення у рамках агломерації муніципального утворення «другого рівня» при збереженні раніше існуючих муніципалітетів. Таку модель використовують Великий Стокгольм, Великий Монреаль.

Відмінність багаторівневої агломерації від дворівневої у тому, що для управління агломерацією створено три рівні влади. Прикладом багаторівневої агломерації може бути «Великий Париж», ядро якої оточено двома поясами передмістя: малою «короною» і великою «короною». Мала «корона» містить в собі чотири департаменти (дві корони Парижа утворюють адміністративний район – Іль-де-Франс, який є спеціальним територіальним утворенням, створеним для формування агломерації). В Іль-де-Франс виділяють урбанізований ареал, де більше 40% жителів працюють в Парижській агломерації. Система управління Парижською агломерацією складається з Регіону Іль-де-Франс, управляється регіональною владою, яка обирається на шість років, а виконавчу владу регіону виконує голова регіональної влади.

Третя модель управління агломерацією – «фрагментована агломерація» (договірна агломерація), основні напрямки роботи якої – розробка стратегій розвитку територій агломерації, співпраця у реалізації інфраструктурних проектів і надання послуг окремим муніципальним утворенням на території агломерації.

Четверта модель управління агломераціями – агломерація, управління якої здійснюється органами регіональної влади. Така модель застосовується у тому випадку, коли агломерація займає переважну частину регіону, а надання багатьох послуг на загально агломераційному рівні входить в компетенцію регіональної влади, переважає регіональна влада в системі управління агломерацією.

Як показує досвід розвитку агломерацій, найбільш ефективними є ті моделі управління, які забезпечують достатню гнучкість в прийнятті рішень,

врахування різних інтересів територіальних утворень, збереження прав територіальних одиниць.

Практичне заняття 8 Аналіз індикаторів сталого розвитку міст

Мета: проаналізувати індикатори сталого розвитку міст

Загальні відомості. Важливим питанням в реалізації стратегічних документів є виявлення його практичних і вимірюваних індикаторів. Вони відображають екологічні, економічні і соціальні аспекти. За результатами проведеного аналізу була складена зведена таблиця, за якою можна визначити найпоширеніші і вживаються індикатори, які застосовуються до оцінки розвитку міст.

Індикатори, пропоновані для оцінки ситуації в Стратегії розвитку міста: чисельність населення; природний приріст (спад) населення; загальна захворюваність населення; рівень злочинності на 10 000 осіб; кількість і чисельність учнів дошкільних установ; кількість і чисельність учнів загальноосвітніх навчальних закладів; кількість і чисельність учнів професійно-технічних шкіл; організації (підприємства), які виконують наукові та науково-технічні роботи; забезпеченість житлом; охоплення населення послугами життєзабезпечення інфраструктури; питома вага населення, забезпеченого безпечною питною водою; рівень безробіття; величина середньомісячної заробітної плати; середній розмір пенсій; викиди в атмосферу забруднюючих речовин; частка утилізованих відходів; площа зелених насаджень в розрахунку на 1 жителя; число легкових автомобілів на 1 000 жителів; експорт товарів і послуг; імпорту товарів і послуг; обсяг реалізованої продукції; обсяг іноземних інвестицій; обсяг інвестицій в основний капітал; обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг); кількість працівників на підприємствах малого бізнесу; обсяг продукції, виробленої підприємствами малого бізнесу; обсяг виконаних будівельно-монтажних робіт; обсяг введення житла в експлуатацію; кількість інноваційних підприємств і організацій;

перевезення вантажів всіма видами транспорту; перевезення пасажирів усіма видами транспорту.

РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Основною метою розрахунково-графічного завдання є перевірка і закріплення знань, одержаних студентами при вивченні курсу на лекціях і практичних заняттях.

У процесі виконання роботи студенти одержують практичні навички щодо аналізу літературних і статистичних джерел; проведення аналізу території; прийняття рішень та пропозицій щодо розвитку даної території, пріоритетів її розвитку.

Склад розрахунково-графічного завдання:

Розділ 1 Аналіз сучасного стану території.

Розділ 2 Демографічний аналіз.

Розділ 3 Оцінка забезпеченості населення соціальними послугами та житлом.

Розділ 4 Середовий аналіз.

Розділ 5 Аналіз економічної діяльності.

Розділ 6 Напрями розвитку території в структурі агломерації.

Загальні вказівки. Провести аналіз території, що розглядається. Визначити положення в системі розселення. Використовуючи відкриті статистичні джерела визначити чисельність населення, проаналізувати динаміку чисельності населення. Проаналізувати механічний (міграційний) і природний рух населення. Оцінити забезпечення існуючого і перспективного населення соціальними послугами та житлом (дитячі садки, школи, об'єкти охорони здоров'я, житловий фонд). Виявити середовий потенціал місця – наявність історичних місць, архітектурно привабливих будівель і ландшафтів, водойм та інше.

На основі проведеного аналізу і виявлених проблем, необхідно запропонувати рішення щодо розвитку даної території і визначити основні пріоритети її розвитку.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасні демографічні тенденції. Проблеми зростання чисельності населення.	3
2	Особливості процесу проектування міст. Генеральні плани міст	6
3	Урбанізація, заселеність території	6
4	Сучасні мегаполіси	6
5	Міські агломерації: типи і SWOT-аналіз регіональної структури	6
6	Ідеальні системи розселення	6
7	Класифікації і типології міст	6
8	Критерії та стандарти міських поселень	6
9	Інструменти генерального плану для відображення рішень територіального планування	6
11	Функціональне та містобудівне зонування	6
12	Моделювання та стратегії управління процесами розвитку міст і урбанізації для різних районів	6
13	Виконання розрахунково-графічної роботи	15
	Разом	84

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Антипова Е. А. География населения мира: курс лекций / Е. А. Антипова. – М. : БГУ, 2003. – 99 с.
2. Лаппо Г. М. География городов / Г. М. Лаппо. – М. : Владос, 1997. – 479 с. – 480 с.
3. Пивоваров Ю. Л. Основы геоурбанистики: Урбанизация и городские системы / Ю. Л. Пивоваров. – М. : Владос, 1999. – 232 с.
4. World Urbanization Prospects. The 2007 Revision. – New York: United Nations, 2008. – 230 p.

Навчальне видання

Методичні вказівки
для виконання практичних занять,
розрахунково-графічного завдання та самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ГЕОУРБАНІСТИКА»

*(для студентів 5 курсу денної та 6 курсу заочної форм навчання за
спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія)*

Укладачі: **ЗАВАЛЬНИЙ** Олександр Вячеславович,
ПАНКЕЄВА Анна Миколаївна

Відповідальний за випуск *О. С. Безлюбченко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2016, поз. 43М

Підп. до друку 21.10.2016 р.

Друк на ризографі

Зам. №

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,8

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017 р.